

مد معبد للمراجعة

4.14/4.17

نسخة للطلبة للمراجه

نسخة للطلبة للمراجعة

4.14.14

نسخة للطلبة للمراجعة

4.1414.17

سخة للطبة للمراجعة

4. WK.

سخة للماجعة

7.Wi

خة للطلبة للمراجعة

4-17

طلبة للم اجعة

الا، ٢

للمراجعة

سراجعية

اجعه

العلبة ا

WKON

-1414

لة للمراجعة

4.14

لمراجا

داجمعة

جعة

1

المراجعة

4-11/4-12

7.11/7.11

نسخ

نسخة

مخة للم

17.17

14/4-1

نس

نساخة للطاب

نسخ الطلبة ا

نسخة والملية الم

تسخة للطالة للمراة

العلبة للمراجع

تسخة للطلبة للراجعة

نسخة للطلبة للمراجعة

نسخة للطلبة للمراجعة

Y. 17 17

نسخة للطلبة للمراجع

خة للطلبة للمراجعة

4.14.17

171.

17

نسخة للطلبة للمراجعة

4.1414.14

من الطلبة للمراجعة

4.14.14

نسخة للطلبة للمراجعة

F.11/4.17

نسخة للطلبة للمراجعة

4.11/4.14

نسخة الطلبة المراجعة

4.14/4.17

4.1414.19

نسخة للطلبة للمراجعة

Y. WY. 19

نسخة للطلبة للمراجعة

نسخة الطلبة المراجعة

4.14.17

وزارة التربيـة والتعليـم والتعليم الفني

نموذج إجابة

نع في الطلبة المراجعة 4-14/4-17 امتحان شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة امتحان سحد، الأول الدور الأول المناس ٢٠١٧/٢٠١٦ ـ الدور الأول نسخة الطلبة للمراجد

المادة ؛ الفيزياء (باللغة الانطيزية) فية للطلبية للمواجعة نسخة للطلبة للمراجعة

نموذج

4.11/4.17

4.14/4.17

نسخة الطلبة للمراج

4.1414.14

نسخة الطلبة المراجعة

4.14.14

نسخة للطلبة للمراجعة

نسخة للطلبة للمراجعة Y. 14 7.17

نسخة الطلبة المراجعة

4.WK.M

4.14.17

نسخة للطلبة لل

نسخة للطلبة للمرية

نسخة للطلبة للمراجعة نسخة للطلبة للمراجع المالية للمراجعة خة للطلبة للمراجعة 4.1414.17

١١٠ ١١٠ المراجعة

- (a) This means that the self inductance of the coil = 0.1 H.
 - (b) This means that the transformer efficiency = 80%

2- (one mark) (For the question chosen by the student to answer)

- (a) The attractive forces that pull the free electrons inside the metal. These forces are exerted by the positive ions.
- (b) The distribution of the radiation intensity with wavelength.

3- (one mark) (For the question chosen by the student to answer)

- (a) Increasing the wire length or decreasing the wire cross sectional area.
- (b) Increasing the equivlent (external) resistance in the circuit <u>or</u> decreasing the circuit current.

4- (one mark)

Depending on the direction of the current through the galvanometer coil, the pointer and the coil can deflect either clockwise or counter clockwise.

5- (one mark)

Due to the variation in the magnetic flux that interceps the metallic block.

6- (one mark)

Line spectrum: is the spectrum consisting of specific frequencies and not continuously distributed. (½ mark)

Continuous spectrum: is the spectrum consisting of all wavelengths in a continuous manner. (½ mark)

7- (Two marks)

$$n_i^2 = N_A^- \cdot n$$
 (½ mark)

$$n_i^2 = 10^{13} \times 10^{11}$$
 (½ mark)

$$n = \sqrt{10^{24}}$$
 (½ mark)

$$n = 10^{12} \text{ cm}^{-3}$$
 (½ mark)

8- (Two marks)

- The self inductance of the coil increases to double. (one mark)
- Because self inductance is inversely proportional to the coil length

$$\underline{\mathbf{or}} \ \mathbf{L} \alpha \frac{1}{e}$$
 (one mark)

9- (Two marks)

9- (Two marks)

$$emf = (emf)_{max} \sin \theta$$
 (one mark)

$$10 = (emf)_{max} \sin 45$$
 (½ mark)

$$(emf)_{max} = 10\sqrt{2} \text{ V}$$
 (½ mark)

Another answer:

$$(emf)_{eff} = 10 \text{ V}$$
 (½ mark)

$$(emf)_{max} = (emf)_{eff} x \sqrt{2}$$
 (one mark)

$$(emf)_{max} = 10 \sqrt{2} V$$
 (½ mark)

- (a) It measures the value of resistance directly.
 - (b) It increases the range of measuring the current intensity <u>or</u> decreses the resistance of the device, not to affect the intensity of the measured current.

11- (one mark)

Answer: © $\frac{E}{C}$

12- (one mark)

The magnitude of the induced electromotive force is proportional to the rate by which the conductor cuts the lines of the magnetic flux linked with it.

13- (one mark)

Wavelength at point (O)

14- (one mark)

It allows the accumulation of the excited Neon atoms due to its long lifetime, reaching the condition of population inversion.

15- (one mark)

Answer: ©

4.17

سحه تلطلبة للمراجعة

$$\eta = \frac{V_S N_p}{V_p N_S}$$
 (one mark)

$$\frac{75}{100} = \frac{V_{\rm S} \times 4}{120 \times 1}$$
 (1/2 mark)

$$V_{S} = 22.5 \text{ Volt}$$
(b)

(b)

$$emf = -N \frac{\Delta^{\phi_m}}{\Delta t} = -4 \text{ NABf}$$
(one mark)

$$emf = -4 \times 100 \times 0.06 \times 0.1 \times 50$$

$$emf = -4 \times 100 \times 0.06 \times 0.1 \times 50$$
 (½ mark)

emf =
$$-4 \times 100 \times 0.06 \times 0.1 \times 50$$
 (½ mark)
emf = -120 V (½ mark)

17- (Two marks)

خة للطلبة للمراجعة (one mark) Laser photons: coherent

نسخة للطلبة للمراجعة X - rays photons : incoherent (one mark)

4-14/4-14

١٠٠١ ١٠٠٢ حوا

نسخة للطلبة لل

نسخة للطلبة للمراجعة

للمراجعة

18- (Two marks)

4-14/4-17

نسخة للطلبة للمراجعة

Answer: \bigcirc (X_3 and X_4)

فة للطلبة للمراجعة

4-1414-1

- (a) The tuning circuit is used in radio receivers to pick up a particular broadcast station.
 - (b) The hot wire ammeter is used to measure the intensity of DC current and the effective value of AC current.

20- (one mark) (For the question chosen by the student to answer)

- (a) Fleming's right hand rule.
- (b) Fleming's left hand rule.

21- (one mark) (For the question chosen by the student to answer)

- (a) The wire (Y)
- (b) Answer: (b), decreases.

22- (one mark)

للطلبة للمرا

نسخة للطلبة للمراجعة

$$\frac{\lambda_1}{\lambda_2} = \frac{T_2}{T_1}$$

$$T_2 = \frac{0.5 \times 6000}{0.4}$$
(1/2 mark)

$$T_2 = 7500 \text{ K}$$
 (½ mark)

نسخة للطلبة للمراجعة

نموذج إجابة امتحان شهادة إنمام الدراسة الثانوية العامة - الفيزياء (باللغة الإنجليزية) - الدور الأول - العام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٦ النموذج (أ)

23- (one mark)

Answer: © Twice

24- (one mark)

$$\Delta E = E_{M} - E_{L} = (-2.42 \times 10^{-19}) + (5.44 \times 10^{-19})$$

 $\Delta E = 3.02 \times 10^{-19} J$ (½ mark)

$$v = \frac{\Delta E}{h} = \frac{3.02 \times 10^{-19}}{6 \times 10^{-34}}$$

$$v = 5.033 \times 10^{14} \text{Hz}$$
 (½ mark)

25- (Two marks)

25- (Two marks)
$$4 I_1 + 2 I_2 + 0 = 12 \qquad (\frac{1}{2} \text{ mark})$$

$$0 + 2 I_2 - 3 I_3 = 2 \qquad (\frac{1}{2} \text{ mark})$$

$$I_1 - I_2 - I_3 = 0 \qquad (\frac{1}{2} \text{ mark})$$

$$I_3 = 0.46 \text{ A} \qquad (\frac{1}{2} \text{ mark})$$

$$(\frac{1}{2} \text{ mark})$$

$$(\frac{1}{2} \text{ mark})$$

26- (Two marks)

- Due to different concentrations of charge carriers in the two regions, diffusion current occures. (one mark)
- Uncovered (+ ve) ions appear in n-region and uncovered (-ve) ions appear in p-region.
- The region containing these ions are free from charge carriers and called the depletion region. (one mark)

مسحه تطلبة للمراجعة نسخة للطلبة للمراجعة نسخة للطلبة للمر 4-14/4-17 نموذج إجابة امتحان شهادة إنمام الدراسة الثانوية العامة - الفيزياء (باللغة الإنجليزية) - الدور الأول - العام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٦ النموذج (أ)

4-14 4-7

نسخة للطلبة للمراجعة

4-14/4-17

الملبة المراجعة

4.14/4.17

خة للطلبة للمراجعة

4-14/4-17

4-14/4-1

۲.۱۷۱۲۰

141.7

لا للطلبية للمراجعية

لطلبة للمراجعة

ابدة للمراجعة

المراجعة

مراجعة

اجعه

اول

(Two marks)

نسخة للطلبة للمراجعة

4-14/4-17

نسخة للطلبة للمراجعة

4.14/4.17

نسخة للطلبة للمراجعة

4.14/4.17

نسخة للطلبة للمراجعة

4.14/4.17

نسخة للطلبة للمراجعة

4-14/4-17

ڏس

نسخة

نسخة للط

نسخة للطلب

نسخة للطلبة لا

نسخة للطلبة للمر

نسخة للطلبة للمراج

نسخة للطلبة للمراجد

4-14/4-17

نسخة للطلبة للمراجعة

4.1414.17

نسخة للطلبة للمراجعة

4.14/4.17

نسخة للطلبة للمراجعة

7.1414.17

4-14/4-17

4-14/4-17

11.17

WK-17

4.17

- نسخة للطلية (one mark) - The ammeter in the second case ($R_S = 0.02 \Omega$)
 - As the shunt resistance decreases, the measuring rang increases

سخة للطلبة للمراجعة

4.14|4.14

نسخة للطلبة للمراجعة

4.1414.17

نسخة للطلبة للمراجعة

4-14/4-17

نسخة للطلبة للمراجعة

4-14/4-17

نسخة للطلبة للمراجعة

4.14/4.17

نسخة للطلبة للمراجعة

4-14/4-17

نسخة للطلبة للمراجعة

4-14/4-17

نسخة للطلبة للمراجعة

4.1414.17

نسخة للطلبة للمراجعة

7.11/4.17

نسخة للطلبة للمر

4-14/4-14

نموذج إجابة امتحان شهادة إنهام الدراسة الثانوية العامة - الفيزياء (باللغة الإنجليزية) - الدور الأول - العام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٦ النموذج (أ)

28- (one mark) (For the question chosen by the student to answer)

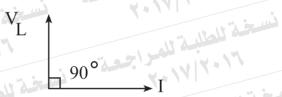
- (a) The resonant cavity
 - (b) The reference beam.

29 - (one mark) (for the question chosen by the student to answer)

- (a) Decreasing the wavelength associating the electron beam.
- or: Increasing the resolving or magnifying power of the microscope.
- (b) The electron beam passes straight stricking the screen at the midpoint.

or: A luminous spot appears at the middle of the screen and no image is formed.

30- (one mark)



(or any other correct shape)

31- (one mark)

نسخة للطلبة للمراجعة

Answer: d



- (a) Due to the abitity of X-rays to diffract as they penetrate through materials.
 - (b) This radiation is generated when the electrons collide with the target and slow down due to repulsion, collision and scattering. They lose a part or all of their energy as electromagnetic radiation.

33- (one mark)

It keeps the coil rotation when the torque ceases at the position of being perpendicular to the magnetic flux lines.

34- (Two marks)

The magnetic energy stored in the coil is discharged through the inert gas, causing collisions among its atoms and hence, ionization.

35- (Two marks)

نسخة للطلبة للمراجد

نسخة للطلبة للمراجعة

Answer: © $R = 8 \Omega$

نسخة للطلبة للمراجعة

النموذج (أ)

4-1414-1

4-14/4-17

4-1414-1

لية للمدا

اللمراجعة

مراجعة

ولا"

36- (Two marks)

36- (Two marks)
$$I = \frac{V_B}{R} \qquad (\frac{1}{2} \text{ mark})$$

$$I = \frac{V_{B}}{R}$$

$$400 \times 10^{-6} = \frac{V_{B}}{3750}$$

$$V_{B} = 1.5 \text{ V}$$

$$200 \times 10^{-6} = \frac{1.5}{(3750 + \text{Rx})}$$

$$V_{B} = 1.5 \text{ V}$$

$$(\frac{1}{2} \text{ mark})$$

$$R_{X} = 3750 \Omega \qquad (\frac{1}{2} \text{ mark})$$

4-1414-17

4-14/4-17

7.1414.17

تسخة للطلبة للمراجعة

4-1414-17

نسخة للطلبة للمراجعة

4.1414.17

نسخة للطلبة للمراجعة

4.1114.17

نسخة للطلبة للمر

4-14/4-17

نسخة للطلب

لة للطلبة للمراجع

4-14/4-14

نسخة للطلبة للمراجعة

4-14/4-14

نسخة للطلبة للمراجعة

4-14/4-14

نسخة للطلبة للمراجعة

4.1414.17

نسخة

17

4.17

$$\frac{\sigma r}{I_1} = \frac{V_B}{R_0} \times \frac{R_0 + R_x}{V_B} = \frac{R_0 + R_x}{R_0} \qquad \text{(one mark)}$$

$$2 = \frac{3750 + R_X}{3750}$$

$$2 = \frac{3750 + R_X}{3750}$$

$$R_X = 3750 \Omega$$
 (one mark)

تسخة للطلبة للمراجعة

4-14/4-14

نسخة للطلبة للمراجعة

4-1414-17

نسخة للطلبة للمراجعة

4-1414-14

نسخة للطلبة للم

نسخة للطلبة للمراجعة

4.14/4.17

37- (one mark) (For the question chosen by the student to answer)

- (a) The capacitor capacitance or the current frequency.
 - (b) self inductance of the coil **or** capacitance of the capacitor

38- (one mark)

Answer: d out of the page

39- (one mark)

A backward emf is induced in the secondary coil.

40- (one mark)

The kinetic energy of the freed photoelectrons is unchanged.

41- (one mark)

A.m² <u>or</u> N.m T⁻¹

(or any other equivlent unit)

42- (one mark)

نسخة للطلبة للمراجع

نسخة للطلبة للمراجعة

نسخة للطلبة للمراجعة

Answer: (a), nR

سخة للطلبة للمراجعة

4-14/4-14

نسخة للطلبة للمراجعة

النموذج (أ)

(12) عليمة للمواجعة

4-11/4-1

4.14|4.14

نسخة للطلبة للمراجعة

4.14/4.17

نسخة للطلبة للمراجعة

4.14|4.17

نسخة للطلبة للمراجعة

K. 14. 17

خة للطلبة للمراجعة

4.14/4.14

4-14/4-1

۲.۱۷۱۲۰

141.7

لا للطلبية للمراجعة

لطلبة للمراجعة

لبة للعراجعة

اللمراجعة

مراجعة

اجمعة

حد"

ستحم تطلبة للمراجعة

نسخ

نسخة

4.17

17.17

17.7Y

نسخة للطلبة لا

نسخة للطلبة للمر

نسخة للطلبة للمراج

نسخة للطلبة للمراجع

4-14/4-17

نسخة للطلبة للمراجعة

4.14/4.17

نسخة للطلبة للمراجعة

4.14/4.17

نسخة للطلبة للمراجعة

7.14/4.17

4-14/4-17

(a) In (NOT) gate, when A= 1 (one mark)

In (AND) gate, when A=0, B=0 and: A=B=0(one mark) نسخة للطلبة للمراجعة

4.14/4.17

نسخة للطلبة للمراجعة

4-14/4-17

نسخة للطلبة للمراجعة

4.14/4.17

نسخة للطلبة للمراجعة

4-14/4-17

نسخة للطلبة للمراجعة

4-14/4-17

نسخة للطلبة للمراجعة

F. 11/4.17

نسخة للطلبة للمراجعة

7.11/4.17

نسخة للطلبة للمرا

4-14/4-17

4.14.14 نسخة للطلبة للمراجعة (b) R_{C} 4.14|4.17 نسخة للطلبة للمراجعة npn W Y v 4.14.14.14 $R_{\rm B}$ نسخة للط نسخ الطلبة للمراجعة المرابعة المرابعة 4-11/4+11 نسخة للطلب تسخة للطلبة للمراجعة نسخة للطابة للمراجعة

4.14 4.14

نسخة للطلبة للمراجعة

4-14/4-17

نسخة للطلبة للمراجعة

4-14/4-17

نسخة للطلبة للمراجعة

4.14/4.17

نسخة للطلبة للمراجعة

4-14/4-17

نسخة للطلبة للمراجعة

4.14/4.17

نسخة للطلبة للمراجعة

4.14/4.17

نسخة للطلبة للمراجد

نسخة للطلبة للمراجعة

نسخة للطلبة للمراجعة

4-1414-17

نسخة للطلبة للمراجعة

4-1414-17

نسخة للطلبة للمراجعة

4-1414-1

نسخة للطلبة للمراجعة

4.14/4.17

نسخة للطلبة للمراجعة

4-14/4-17

نسخة للطلبة للمراجعة

4-1414-17

نسخة للطلبة للمراجعة

4-14/4-14

نسخة للطلبة للمراجعة

1-14/4-14

تسخة للطلبة للمرا

4-14/4-17

نسخة للطلبة للمراجعة

4-1414-17

44- (Two marks)

when (K) is turned on:

Req = 0.5 R

$$Req_{l} = 0.5 R$$

$$I_{l} = \frac{V_{B}}{0.5R}$$

(½ mark)

نسخة للطلبة للمراجعة

4-14/4-17

When (K) is off:

 $Req_2 = R$

فةللط

4.17

114-1

للطلبة لا

$$I_2 = \frac{V_B}{R}$$

نسخة للطلبة للم (½ mark)

نسخة للطلبة للمراجعة

4-1414-17

يخة للطلبة للمراجعة

4-14/4-17

4-1414.

$$I_{2} = \frac{V_{B}}{R}$$

$$\frac{I_{1}}{I_{2}} = \frac{V_{B}}{0.5R} \times \frac{R}{V_{B}}$$

$$\frac{I_{1}}{2} = \frac{1}{0.5}$$

$$I_{1} = 4 \text{ A}$$

$$I_1 = 4 A$$

(½ mark)

The ammeter reading =
$$\frac{4}{2}$$
 = 2 A

Another Answer:

4-14/4-1 لطلبة للمرا (½ mark)

Another Answer:
- When (K) is off,
$$Req = \frac{1}{2}R$$

نسخة للطلبة للمراجعة (1 mark)

$$I_1 = 2 \times 2 = 4 A$$

نسخة للطلبة للمراجعة

4.14 4.14

نسخة للطابة للمراجعة

4-14/4-14

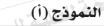
نسخة للطلبة للمراجعة (½ mark)

The ammeter reading = 2A 4-14/4-17

4-1414-17

نسخة للطلبة للمراجعة

X-14/X-17



14)

4-14/4-7

4-1414-17

4-14/4-14

X-141X-17

4.1414.

مراجعة

اجعة

ولا"

لطلبة للمراجعة

45- (Two marks)

مسحه تلطبة للمراجعة

نسخة

نسخة للط

نسخة للطلب

نسخة للطلبة لا

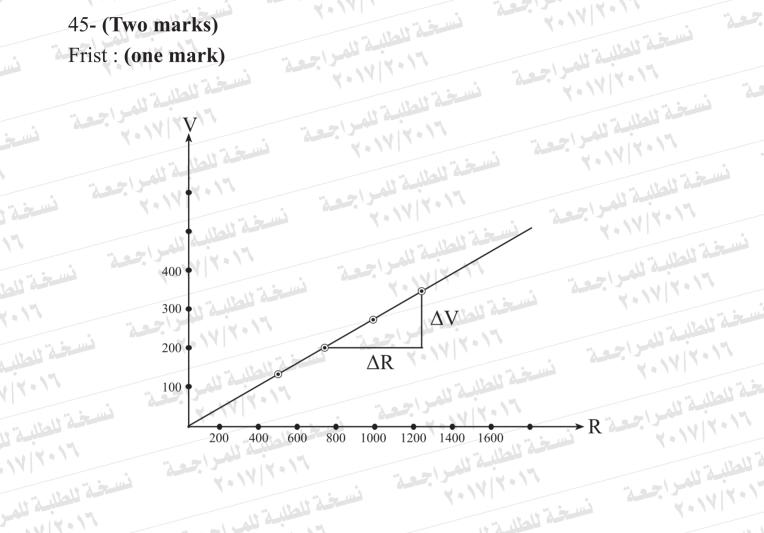
11-71

1414-17

4-14/4-14

4.17

Frist : (one mark)



4-14/4-14 second : (one mark)

نسخة للطلبة للمراجعة

4-14/4-14

نسخة للطلبة للمراجعة

4-14/4-17

second : (one mark)
$$slope = \frac{\Delta V}{\Delta R} = I_g$$
 (½ mark)

نسخة للطلبة للمراجعة

4-14/4-14

4-17/4-17

نسخة للطلبة للمراجعة

4-1414-14

نسخة للطلبة للمر

4-14/4-14

نسخة للطلبة للمراجعة

slope =
$$\frac{1}{\Delta R} = \frac{1}{12}$$
 (½ mark)
$$I_{g} = \frac{250 - 150}{1250 - 750} = 0.2 \text{ A}$$
 (½ mark)

4.1414.14

للطلبة للمراجعة

4-14/4-17